
ВЕГЕТАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫМИ ДИСПЛАЗИЯМИ СЕРДЦА

**Т.В. Медведева, П.А. Чижов,
М.А. Гурмач, М.П. Смирнова**

Кафедра факультетской терапии
Ярославская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России
ул. Революционная, 5, Ярославль, Россия, 150002

Проведено изучение клинической симптоматики и вегетативной дисфункции у молодых пациентов с различными СТДС. Установлены достоверные отличия частоты встречаемости различных жалоб и особенности синдрома вегетативной дисфункции при разных СТДС.

Ключевые слова: соединительнотканые дисплазии сердца, жалобы, изменение артериального давления, вегетативная дисфункция, стандартный вегетативный тест.

Различные соединительнотканые дисплазии сердца, особенно пролапс митрального клапана (ПМК) и аномально расположенные хорды (АРХ), диагностируются у значительного числа лиц молодого возраста [4, 6]. Клиническая картина малых аномалий сердца отличается большим полиморфизмом, причем у многих лиц СТДС сопровождаются выраженными проявлениями синдрома вегетативной дисфункции [1, 2, 5, 8, 9].

Вместе с тем особенности синдрома вегетативной дисфункции (СВД) при различных СТДС изучены недостаточно.

Цель исследования: выявить наличие и особенности вегетативных нарушений у лиц с различными СТДС.

Материалы и методы исследования. Обследовано 203 пациента (131 женщина и 72 мужчины) в возрасте от 19 до 32 лет с различными изолированными или комбинированными СТДС: 90 — с изолированным пролапсом митрального клапана (ИПМК), 24 — с изолированными аномально расположенными хордами (АРХ), 17 — с изолированным пролапсом трикуспидального клапана (ПТК), 72 — с комбинированным (КПМК) ПМК (ПМК и различные другие СТДС). В качестве контроля обследованы 49 человек аналогичного возраста без СТДС.

Выраженность синдрома вегетативной дисфункции оценивали с помощью:

1. Общего клинического обследования с акцентом на выявление жалоб и объективных проявлений синдрома вегетативной дисфункции.

2. Вопросника для выявления вегетативных изменений (ВВВИ) А.Д. Соловьевой [3]. Результат оценивается суммой баллов, которая при отсутствии СВД не должна превышать 15.

3. Схемы исследования для выявления признаков вегетативных нарушений (СВВН) А.Д. Соловьевой [3]. Заполняется врачом при осмотре пациента. При отсутствии СВД сумма баллов не должна быть выше 25.

4. Стандартного вегетативного теста ЦИТО (СВТ), разработанного А.И. Нечушкиным и А.М. Гайдамакиной [7]. При проведении СВТ производили измере-

ния электрокожной проводимости (ЭКП) на плюсе и минусе с помощью слабого постоянного тока низкого напряжения и кожной температуры (КТ) с помощью электротермометра в 24 симметричных точках на руках и ногах. Изменение ЭКП, по мнению авторов метода, позволяет определить состояние возбуждения или торможения симпатического (эрготропного) отдела вегетативной нервной системы, а КТ — парасимпатического (трофотропного) отдела.

5. Статистический анализ проводили при помощи программных пакетов STATISTICA 8.0, программы БИОСТАТИСТИКА 4.03. Для оценки достоверности различий параметрических данных использовали *t*-критерий. Количественные данные представлены в виде $M \pm m$, где M — среднее значение по группе, m — средняя ошибка среднего, или в виде $Me (Q_{25}-Q_{75})$, где Me — медиана, $Q_{25}-Q_{75}$ — 25 и 75 процентиля. Для оценки качественных данных использовали критерий χ^2 , критерий χ^2 с поправкой Йетца, точный критерий Фишера. Достоверность различий определяли при $p < 0,05$.

Результаты. Исследование показало, что разные СТДС имеют ряд общих клинических проявлений, однако у них есть и определенные отличия частоты встречаемости различных жалоб и физикальных изменений. В частности, при всех изученных СТДС достоверно ($p < 0,05$) чаще, чем у лиц без СТДС, встречаются такие жалобы, как сердцебиение, боли в сердце, боли в позвоночнике, гипермобильность суставов. У пациентов с СТДС достоверно чаще диагностировались лабильность АД и ЧСС, в частности в группах с ИПМК, КПМК, ПТК. Пациенты с ИПМК и КПМК чаще жаловались на быструю утомляемость и снижение работоспособности, чем лица без СТДС и с АРХ и ПТК. При КПМК достоверно чаще отмечались боли в суставах в покое. При АРХ чаще ($p < 0,05$), чем у лиц без СТДС, отмечены боли в позвоночнике и гипервентиляционный синдром. Постоянный субфебрилитет чаще ($p < 0,05$) встречался при ПТК.

Анализ данных ВВВИ и СВВН (табл. 1) показал, что у пациентов с СТДС по группе в целом имеет место СВД, о чем свидетельствуют суммы баллов у таких лиц (ВВВИ — $27,88 \pm 0,98$, СВВН $26,8 \pm 0,84$) выше верхней границы соответствующей нормы и достоверно выше, чем у обследованных без СТДС (ВВВИ — $22,52 \pm 1,57$, СВВН — $17,29 \pm 1,52$). Практически такие же отличия от лиц без СТДС выявлены в группах с АРХ, ИПМК и КПМК. Что касается группы с ПТК, то СВД по СВВН в этой группе имел тенденцию быть выше, чем у лиц без СТДС, а СВД по ВВВИ не имел достоверных отличий.

Таблица 1

Синдром вегетативной дисфункции по ВВВИ и СВВН при различных видах СТДС ($M \pm m$)

Группа пациентов	Без СТДС N = 49	СТДС в целом N = 203	АРХ N = 24	ИПМК N = 90	КПМК N = 72	ПТК N = 17
ВВВИ, баллы	$22,52 \pm 1,57$	$27,88 \pm 0,98^{*1-2}$	$29,0 \pm 3,04^{*1-3}$	$28,52 \pm 1,44^{*1-4}$	$27,57 \pm 1,74^{*1-5}$	$23,88 \pm 3,69$
СВВН, баллы	$17,20 \pm 1,52$	$26,8 \pm 0,84^{*1-2}$	$25,87 \pm 2,36^{*1-3}$	$26,01 \pm 1,24^{*1-4}$	$28,4 \pm 1,60^{*1-5}$	$22,0 \pm 2,38^{**1-6, **4-5}$

Примечание: * — достоверные ($p < 0,05$) различия по *t*-критерию Стьюдента между соответствующими группами.

При анализе результатов стандартного вегетативного теста установлено, что у пациентов с СТДС большинство показателей ЭКП и КТ достоверно ниже, по сравнению с лицами без СТДС (табл. 2). Кроме того, выявлено, что у пациентов с СТДС КТ, измеренная на руках (краниальная КТ, $29,05 \pm 0,16$), достоверно ($p < 0,05$) выше КТ на ногах (каудальная КТ, $27,96 \pm 0,18$), что является показателем кранио-каудальной асимметрии. У пациентов без СТДС такая асимметрия отсутствует.

Таблица 2

Показатели СВТ у обследованных без СТДС и с различными СТДС ($M \pm m$)

Показатель СВТ	Без СТДС N = 49	СТДС в целом N = 203	АРХ N = 24	ИПМК N = 90	КПМК N = 72	ПТК N = 17
ЭКП+ средняя	$5,65 \pm 0,27$	$5,20 \pm 0,11^{**}$	$5,08 \pm 0,37$	$5,08 \pm 0,15^*$	$5,26 \pm 0,20$	$5,46 \pm 0,54$
ЭКП- средняя	$5,21 \pm 0,24$	$4,63 \pm 0,10^*$	$4,38 \pm 0,29^*$	$4,73 \pm 0,16^{**}$	$4,68 \pm 0,19^{**}$	$4,46 \pm 0,30^{**}$
ЭКП справа	$5,44 \pm 0,24$	$4,95 \pm 0,10^*$	$4,71 \pm 0,32^{**}$	$4,98 \pm 0,14^{**}$	$4,98 \pm 0,18$	$5,02 \pm 0,34$
ЭКП слева	$5,40 \pm 0,22$	$4,89 \pm 0,09^*$	$4,76 \pm 0,28^{**}$	$4,85 \pm 0,14^*$	$4,97 \pm 0,16^{**}$	$4,90 \pm 0,26$
ЭКП на руках	$5,61 \pm 0,24$	$5,01 \pm 0,10^*$	$4,82 \pm 0,33^{**}$	$4,93 \pm 0,15^*$	$5,14 \pm 0,20$	$4,97 \pm 0,28$
ЭКП на ногах	$5,28 \pm 0,24$	$4,81 \pm 0,10^{**}$	$4,54 \pm 0,29^{**}$	$4,91 \pm 0,15$	$4,79 \pm 0,19^{**}$	$4,95 \pm 0,34$
КТ средняя	$29,35 \pm 0,34$	$28,51 \pm 0,15^*$	$28,66 \pm 0,3$	$28,23 \pm 0,22^*$	$28,64 \pm 0,24^{**}$	$28,82 \pm 0,64$
КТ справа	$29,25 \pm 0,33$	$28,44 \pm 0,16^*$	$28,57 \pm 0,4$	$28,03 \pm 0,24^*$	$28,55 \pm 0,27^{**}$	$28,76 \pm 0,67$
КТ слева	$29,35 \pm 0,34$	$28,58 \pm 0,14^*$	$28,76 \pm 0,3$	$28,27 \pm 0,21^*$	$28,74 \pm 0,24$	$28,87 \pm 0,62$
КТ на руках	$29,76 \pm 0,35$	$29,05 \pm 0,16^{**}$	$30,03 \pm 0,3$	$28,74 \pm 0,25^*$	$29,27 \pm 0,29$	$29,11 \pm 0,60$
КТ на ногах	$28,92 \pm 0,40$	$27,96 \pm 0,18^*$	$27,81 \pm 0,5^*$	$27,74 \pm 0,26^*$	$28,01 \pm 0,28^*$	$28,39 \pm 0,84$

Примечание: * — достоверные ($p < 0,05$) различия по t-критерию Стьюдента, ** — тенденция к достоверности ($0,05 < p < 0,1$) по сравнению с лицами без СТДС.

При разных СТДС отклонения исследованных параметров СВТ имеют отличия. Наиболее выраженные изменения показателей СВТ имеют пациенты с ИПМК: у них достоверно ниже, чем в группе без СТДС, такие показатели, как ЭКП+, ЭКП слева, на руках, КТ средняя, слева, справа, на руках и на ногах. Помимо этого, у них выявлены тенденции к снижению таких показателей СВТ, как ЭКП-, ЭКП справа. При КПМК выявлено достоверное снижение КТ на ногах и тенденции к снижению таких показателей СВТ, как ЭКП-, ЭКП слева, на ногах, КТ средней и справа. При АРХ установлено достоверное снижение ЭКП- и КТ на ногах и тенденции к снижению ЭКП справа, слева, на руках и ногах.

Анализ зависимостей уровней САД и ДАД от наличия СВД по ВВВИ и СВВН показал, что значения САД и ДАД у пациентов в группе с СТДС в целом в сочетании с СВД достоверно ниже, чем у обследованных той же группы без СВД (табл. 3).

Зависимость значений САД и ДАД от наличия СВД по ВВВИ и СВВН при различных СТДС

Группа пациентов		САД		
		Нет СВД Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	СВД по ВВВИ Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	СВД по СВВН Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)
Без СТДС	N = 49	117,0 (113,0—121,0)	112,5 (103,5—120,5)	106,5 (103,0—120,0)
СТДС в целом	N = 203	120,0 (110,0—125,0)	112,0 (107,0—120,0)+	112,0 (105,0—120,0)+
АРХ	N = 24	120,0 (105,0—120,0)	115,0 (107,0—120,0)	118,0 (108,0—120,0)
ИПМК	N = 90	120,0 (110,0—125,0)	111,5 (108,0—116,5)+	110,0 (106,0—117,0)+
ПТК	N = 17	120,0 (110,0—131,0)	112,0 (110,0—120,0)+	112,0 (110,0—120,0)~+
КПМК	N = 72	118,0 (111,5—123,0)	115,0 (108,5—120,0)	112,0 (103,0—120,0)
Группа пациентов		ДАД		
		Нет СВД Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	СВД по ОВ Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	СВД по СВ Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)
Без СТДС	N = 49	74,0 (70,0—80,0)	73,0 (67,0—78,5)	80,0 (75,0—86,0)+
СТДС в целом	N = 203	75,0 (70,0—80,0)	71,0 (67,0—77,0)+	70,0 (65,5—76,5)+
АРХ	N = 24	75,0 (74,0—75,0)	68,0 (66,0—75,0)	75,0 (66,0—77,0)
ИПМК	N = 90	74,0 (70,0—80,0)	72,0 (70,0—77,0)	72,0 (67,0—75,0)
ПТК	N = 17	74,0 (68,0—77,0)	69,0 (60,0—70,0)~+	65,0 (59,0—70,0)~+
КПМК	N = 72	79,0 (70,0—80,0)	71,5 (70,0—78,0)~+	70,0 (65,0—77,0)+

Примечание: + обозначены достоверные различия ($p < 0,05$) по критерию Манна-Уитни, ~+ — тенденция к достоверности различий по соответствующему критерию, Me — медиана, Q₂₅-Q₇₅ — 25 и 75 процентиля.

Сходные отличия САД при наличии СВД по ВВВИ и СВВН выявлены при ИПМК и ПТК. Тенденции к сходным изменениям ДАД обнаружены в группах ПТК и КПМК. В то же время у пациентов без СТДС зависимости САД от наличия СВД по ВВВИ и СВВН не выявлено. Что касается ДАД, то в группе без СТДС при наличии СВД по СВВН оно было даже выше, чем у лиц без СТДС. У пациентов с АРХ зависимости уровня АД от наличия СВД не выявлено.

Таким образом, у пациентов с СТДС по данным ВВВИ, СВВН имеется выраженная вегетативная дисфункция. Одновременно у лиц с СТДС достоверно чаще встречаются сердцебиение, боли в сердце, боли в позвоночнике, гипермобильность суставов, лабильность АД и ЧСС, снижение ЭКП и КТ. Полученные данные о выраженных вегетативных нарушениях у лиц с СТДС необходимо учитывать при обследовании таких пациентов и назначении им терапии.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Бахтина Г.Г., Курьгина С.В. и др. Дисплазия соединительной ткани человека и проблемы сердечно-сосудистой патологии // Патология кровообращения и кардиохирургия. — 2007. — № 3. — С. 69—76.
- [2] Вейн А.М., Соловьева А.Д., Недоступ А.В. и др. Вегетативные нарушения при пролапсе митрального клапана // Кардиология. — 1995. — № 2. — С. 55—58.
- [3] Вейн А.М. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. — М.: Медицинское информационное агентство, 2000. — С. 44—57.
- [4] Глотов А.В. и др. Адаптационные возможности кардиореспираторной системы у подростков с недифференцированным фенотипом дисплазии соединительной ткани // Кубанский научный медицинский вестник. — 2009. — № 6. — С. 38—41.

- [5] Заболевания вегетативной нервной системы / Под ред. А.М. Вейна. — М., 1991.
- [6] Земцовский Э.В. Недифференцированные дисплазии соединительной ткани. Состояние и перспективы развития представлений о наследственных расстройствах соединительной ткани // Дисплазия соединительной ткани. — 2008. — № 1. — С. 6—11.
- [7] Нечушкин А.И., Гайдамакина А.М. Стандартный вегетативный тест в норме и патологии // Журнал экспериментальной и клинической медицины. — 1981. — № 2. — С. 164—172.
- [8] Творогова Т.М., Коровина Н.А. Артериальная гипотония у детей и подростков // Русский медицинский журнал. — 2007. — № 21. — С. 1519—1524.
- [9] Parlapiano C., Paoletti V., Alessandri N. et al. Mitral prolapse. A heart anomaly in a clinical neuroendocrine context // J. Minerva Cardioangiology. — 2000. — V. 48. — № 6. — P. 161—168.

VEGETATIVE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA OF HEART

**T.V. Medvedeva, P.A. Chizhov,
M.A. Gurmach, M.P. Smirnova**

Department of faculty therapy
Yaroslavl State Medical Academy
Revolutsionnaya str., 5, Yaroslavl, Russia, 150002

Aim: to study the clinical semiology and vegetative dysfunction in young patients with various connective tissue dysplasia of heart (CTDH). Authentic differences in frequency of various complaints occurrence and features of vegetative dysfunction syndrome are established.

Key words: connective tissue dysplasia of heart, complaints, change of arterial pressure, vegetative dysfunction, the standard vegetative test.